



*Ministero della Salute*

# CHIMICA, SALUTE e SOSTENIBILITÀ dall'esperienza formativa nazionale al coinvolgimento regionale

**Il Materiale didattico “A Scuola con il REACH  
e il CLP...insieme per essere più sicuri”**



**Luigia Scimonelli**

**Ministero della salute**



**A SCUOLA CON IL REACH E IL CLP**  
INSIEME PER ESSERE PIÙ SICURI



## GoLive 1 settembre 2021

Alla sua predisposizione oltre al GdL formazione e informazione del CtC hanno contribuito anche il MIUR e ISPRA -Area Educazione Educazione e Formazione ambientale

## A CHI È INDIRIZZATO IL MATERIALE DIDATTICO



Il materiale didattico “*A Scuola con il REACH e il CLP... insieme per essere più sicuri*” è indirizzato ai **docenti** delle scuole secondarie di primo e secondo grado e ai loro **studenti**.

## OBIETTIVI DEL MATERIALE DIDATTICO (1/3)



- Promuovere la **conoscenza della gestione europea dei prodotti chimici** attraverso i regolamenti REACH e CLP.
- Promuovere riflessioni riguardanti l'uso delle sostanze e delle miscele presenti nella quotidianità e intende promuovere **cambiamenti nelle abitudini** con conseguente **diminuzione dell'esposizione a sostanze che possono rappresentare un rischio per la salute umana e per l'ambiente.**

## OBIETTIVI DEL MATERIALE DIDATTICO (2/3)



- Supportare l'analisi che lo studente svolge per **orientare il proprio futuro** nel mondo del lavoro e/o nel percorso universitario, allargandone le prospettive.
- sostenere la **fiducia nelle Istituzioni europee e nazionali** nelle loro attività a tutela della salute e dell'ambiente.

## OBIETTIVI DEL MATERIALE DIDATTICO (3/3)



- sostenere le Istituzioni scolastiche nel loro percorso di **formazione della cittadinanza responsabile sui temi dell'educazione ambientale**
- contribuire ad **innovare la didattica delle scienze sperimentali**, sostenendo e rafforzando al contempo l'apprendimento nelle aree tecnico-scientifiche, la loro interconnessione con l'economia, il diritto, le scienze sociali e con l'uso corrente della lingua inglese.

# DOVE TROVARE IL MATERIALE DIDATTICO

<http://reach.gov.it/> sito governativo Portale per i cittadini con sezione dedicata alla Scuola. *(temporaneamente non disponibile)*

Nel sito del ministero della salute

[https://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6093](https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6093)



## Sicurezza chimica, "A scuola con il REACH e il CLP... insieme per essere più sicuri"



Il Ministero della Salute, in qualità di Autorità competente REACH e CLP, ha predisposto per le scuole secondarie di primo e secondo grado il materiale didattico "A scuola con il REACH e il CLP... insieme per essere più sicuri". I temi proposti nel materiale didattico intendono promuovere cambiamenti positivi nelle abitudini delle persone attraverso l'interazione con il mondo della scuola, invitando alla riflessione sull'uso sicuro delle sostanze e delle miscele presenti nella quotidianità al fine di ridurre l'esposizione a quelle sostanze che possono rappresentare un rischio per la salute umana e per l'ambiente.

Il materiale è stato realizzato, nell'ambito del gruppo di lavoro formazione e informazione del Comitato tecnico di

coordinamento REACH, in collaborazione con il Ministero della Transizione ecologica, il Ministero delle Imprese e del Made in Italy, il Centro Nazionale Sostanze Chimiche, prodotti cosmetici e protezione del consumatore dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS-CNSC), l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) e con il supporto del Ministero dell'Istruzione e del Merito.

Il materiale didattico offre, inoltre, opportune riflessioni per l'indirizzo lavorativo e/o accademico dello studente e desidera sostenere le Istituzioni scolastiche nel loro percorso di formazione alla cittadinanza responsabile sui temi dell'educazione ambientale.

Il materiale didattico, predisposto in linea con la piattaforma e-learning moodle, è liberamente fruibile dagli insegnanti e dagli studenti dopo aver creato il proprio account.

[Accedi al materiale didattico](#)

### Vedi anche

- > "Chimica, salute e sostenibilità della scuola secondaria"
- > Amianto, aggiornato il programma 2022 dei laboratori che effettuano
- > Sicurezza chimica, rapporto I
- > Sostanze pericolose, commercio accessori (braccialetti, pendente materiale radioattivo
- > Covid-19, allerta su vendita di il virus
- > Covid-19, usare in sicurezza igienizzanti





 **REACH**

Username

Password

Ricorda username

**LOGIN**

[Hai dimenticato lo username o la password?](#)

Il browser deve avere i cookie abilitati [?](#)

**È la prima volta che accedi qui?**

Per accedere al sito devi creare un account.

**CREA UN ACCOUNT**

**L'accesso è libero** previa compilazione di una **scheda di registrazione** finalizzata ad acquisire dei *metadata* a fini statistici.



# LA «CORNICIA»

- Il contesto in cui si inserisce il materiale didattico è presentato nell'**introduzione** al materiale stesso
- L'introduzione è un condensato di elementi che focalizzano l'attenzione *dalle* preoccupazioni salute/ambiente che possono sorgere dall'uso di sostanze *agli* approcci *strategici internazionali/mondiali* che tracciano la direzione verso cui orientare gli sforzi comuni per gestire i rischi
- *L'introduzione è una presentazione animata e con parziali audio che potrebbe impegnare circa 30minuti*

# LA «CORNICE»



- Ha la caratteristica di rendere il materiale didattico non statico, ma proiettato ad una sua futura evoluzione/aggiornamento/arricchimento di contenuti
- Nuovi contenuti, approfondimenti etc possono trovare una loro naturale collocazione nel materiale didattico

# INTRODUZIONE – 10 CAPITOLI

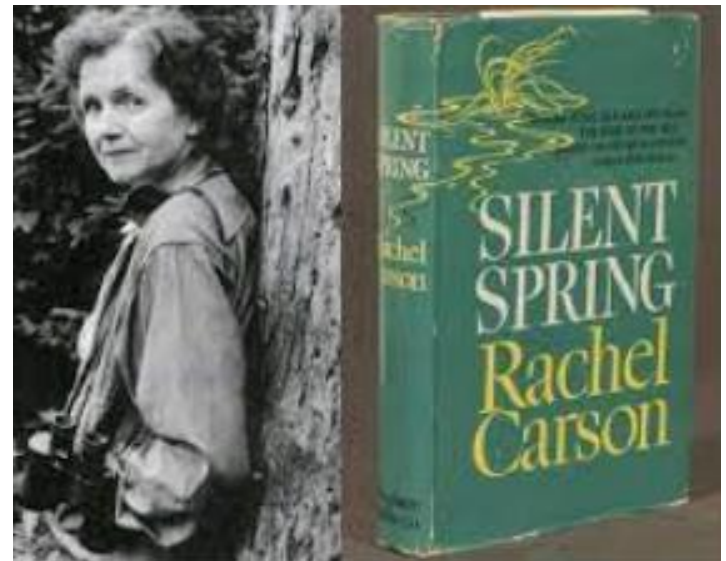
- 01 LA NATURA CHE CI CIRCONDA
- 02 LA SALUTE PLANETARIA
- 03 VERSO UNO SVILUPPO SOSTENIBILE
- 04 DALLE INTENZIONI ALLE REGOLE
- 05 L'INCONTRO (VIRTUOSO) TRA I PRODOTTI CHIMICI E I RIFIUTI
- 06 VERSO UNA NUOVA ECONOMIA
- 07 IL REGOLAMENTO REACH PER L'ECONOMIA CIRCOLARE
- 08 I CITTADINI E LE CITTADINE PER L'ECONOMIA CIRCOLARE
- 09 LE ATTIVITÀ INTERNAZIONALI RILEVANTI
- 10 GLI OBIETTIVI DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE



## IL PUNTO DI PARTENZA L'INTERAZIONE TRA GLI ESSERI VIVENTI E LA NATURA CIRCOSTANTE

*«La storia della vita sulla Terra è la storia dell'interazione tra gli esseri viventi e la natura circostante. L'ambiente esterno ha avuto una grande importanza nel plasmare la morfologia e il comportamento del regno vegetale ed animale. Al contrario, da quando la Terra esiste, gli esseri viventi hanno modificato l'ambiente in misura trascurabile; soltanto durante il breve periodo che decorre dall'inizio di questo secolo\* ai giorni nostri, una sola specie - l'uomo- ha acquisito una notevole capacità di mutare la natura del proprio mondo» Rachel Carson in «Primavera silenziosa»*

\*riferito al 1900



# «THE FUTURE WE WANT»

## DOCUMENTO POLITICO

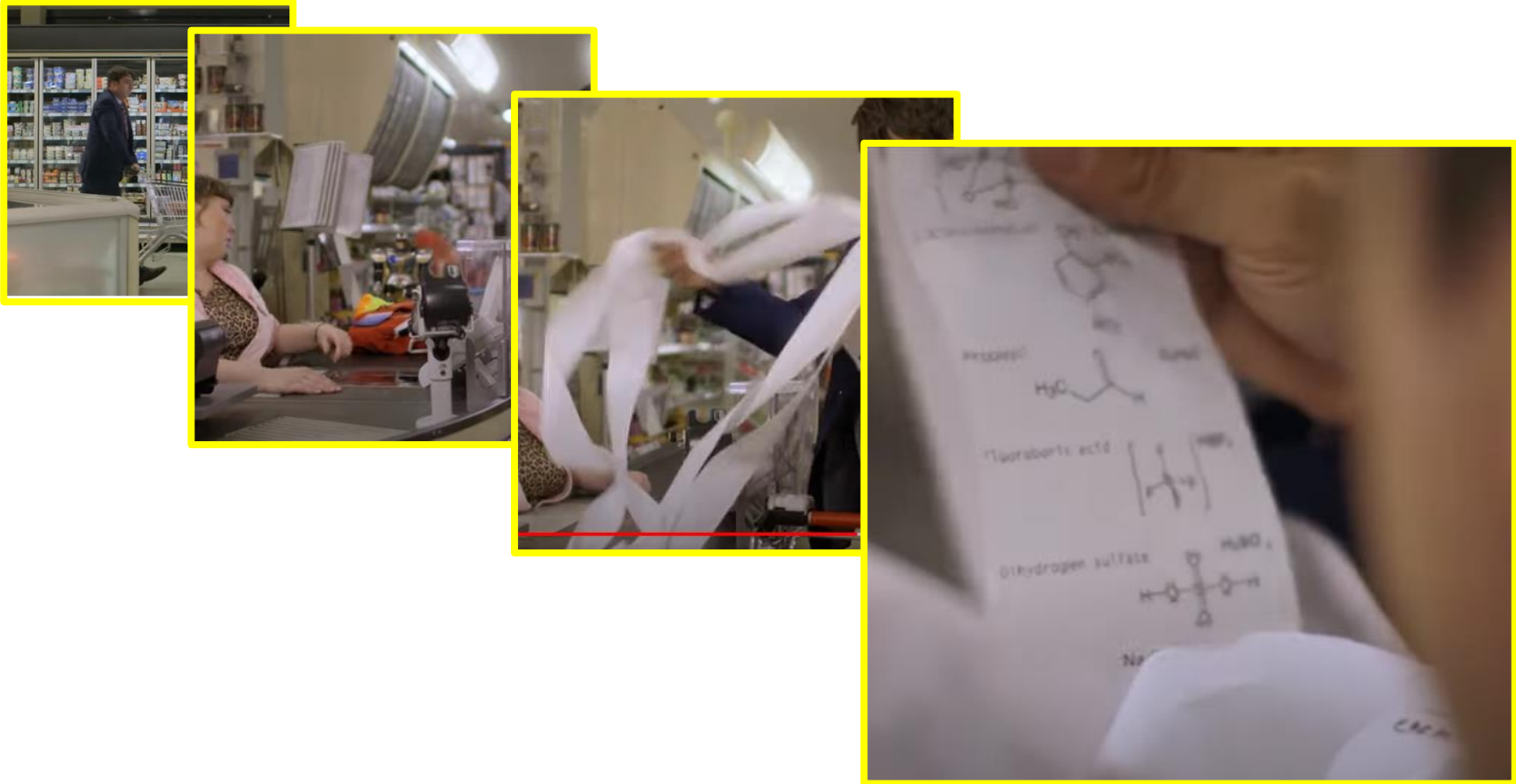
dichiarazione sullo sviluppo sostenibile e un'economia verde delle Nazioni Unite adottata dalla Conferenza sullo sviluppo sostenibile Rio De Janeiro 19 giugno 2012

- ampi obiettivi di sostenibilità nell'ambito dei temi dell'eliminazione della povertà, della sicurezza alimentare e **dell'agricoltura sostenibile**, dell'energia, **trasporti sostenibili**, **città sostenibili**, **salute e popolazione**, promozione dell'occupazione piena e produttiva etc.
- Riconosce che l'onere globale e la minaccia delle malattie non trasmissibili (tumori, malattie cardiovascolari, malattie respiratorie croniche e diabete) costituisce una delle maggiori sfide per lo sviluppo sostenibile.
- promuove l'accesso alla prevenzione relativamente a malattie non trasmissibili
- richiede di assicurare maggiore conoscenza e informazione ambientali.

«**The future we want**» è una consapevolezza da acquisire per sostenere lo sviluppo sostenibile

# IL PREZZO CHE PAGHIAMO

<https://www.youtube.com/watch?v=WSWIAEDJfSg>



I cittadini e le cittadine, **esercitando il diritto di conoscere**, attueranno **scelte più consapevoli** verso «the future we want» ed esigeranno sempre più che siano **rafforzate le conoscenze e le competenze** degli esperti di ambiente e salute sulla valutazione di impatto sulla salute planetaria.

# 1. Dal Menu laterale

The image shows a website interface with a dark blue header and a white sidebar menu on the left. The sidebar menu contains the following items:

- I miei corsi
- Quiz di Valutazione
- Mappa
- Esplorando il mondo della CHIMICA
- Esplorando...il mondo della NORMATIVA EUROPEA
- Il coinvolgimento della SOCIETA' CIVILE
- Attività
- Glossario e Acronimi

The main content area has a dark blue header with the text "Non sei collegato. (Login)" in the top right corner. Below the header is a banner with the logo of the Italian Republic and the text "A SCUOLA CON IL REACH E IL CLP" and "INSIEME PER ESSERE PIÙ SICURI". The banner features three images: a landscape with a stone building, a group of storks in flight, and a school of fish underwater.

mappa  
(non è  
interattiva)

## A SCUOLA CON IL REACH E IL CLP... INSIEME PER ESSERE PIÙ SICURI

Strumento didattico per le scuole secondarie di primo e secondo grado

### TEST DI AVVIO

#### INTRODUZIONE GENERALE

Il contesto culturale: sviluppo sostenibile, tutela della salute e dell'ambiente e uso sicuro dei prodotti chimici

#### TEMA A

Esplorando... Il mondo della CHIMICA

REACH E CLP: GLI ELEMENTI DI BASE PER UN PRIMO ORIENTAMENTO

A1  
L'IDENTIFICAZIONE  
DELLA SOSTANZA

A2  
LE MISCELE E GLI  
ARTICOLI

A3  
LE SOSTANZE  
ESTREMAMENTE  
PREOCCUPANTI

A1.1  
I PRINCIPALI

A2.1  
RICONOSCERE  
UN ARTICOLO

A3.1  
GLI INTERFERENTI  
ENDOCRINI

A3.2  
L'ECONOMIA  
CIRCOLARE

#### TEMA B

Diplomando... Il mondo della NORMATIVA EUROPEA

REACH E CLP: DUE ALLEATI PER L'USO SICURO DEI PRODOTTI CHIMICI

B1  
IL REGOLAMENTO CLP:  
ELEMENTI CHIAVE

B2  
IL REGOLAMENTO REACH:  
ELEMENTI CHIAVE

B3  
LE ISTITUZIONI  
EUROPEE E NAZIONALI  
E GLI ORGANISMI DI  
CONTROLLO:  
RUOLI E AZIONI

B1.1  
LA CLASSIFICAZIONE  
DELLA SOSTANZA

B2.1  
LE AZIONI DEL REACH:  
LA REGISTRAZIONE  
E LE VALUTAZIONI

B3.1  
LA RETE NAZIONALE DEI  
LABORATORI

B1.2  
LA CLASSIFICAZIONE  
DELLA MISCELA

B2.2  
I METODI ALTERNATIVI ALLA  
SPERIMENTAZIONE SUGLI  
ANIMALI

B3.2  
LE BRANCHE DATI E SUI  
STRUMENTI DI  
INFORMAZIONE

B3.3  
LE AZIONI DEL REACH:  
LA SOSTITUZIONE,  
L'AUTORIZZAZIONE E LA  
RESTRIZIONE

B2.4  
I TUAUAGGI

#### TEMA C

Il coinvolgimento della SOCIETÀ CIVILE

REACH E CLP: LA CONSAPEVOLEZZA DEI CITTADINI  
E DEI LAVORATORI

C1  
L'IMPATTO DEL REACH E  
CLP NEI LUOGHI DI  
LAVORO E LE FIGURE  
PROFESSIONALI  
CORVOLTE

C2  
IL RUOLO DEI CITTADINI  
DIRITTI E  
CONSAPEVOLEZZA

C1.1  
LA SCHEDA DI DATI DI  
SICUREZZA

C2.1  
IL SISTEMA DI ALLERTA  
RAPIDO

C1.2  
LE OPPORTUNITÀ DI  
STUDIO E PROFESSIONALI

C2.2  
PREVENIRE ESPOSIZIONI E  
INTOSSICAZIONI IN AMBITO  
DOMESTICO:  
PICCOLO DECALOGO

MATERIALI MULTIMEDIALI DI  
APPROFONDIMENTO

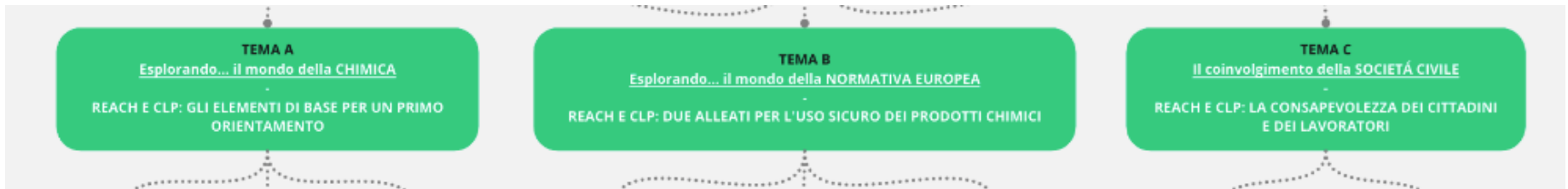
GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI  
E ACRONIMI

PROPOSTE DI ATTIVITÀ PRATICHE  
E CREATIVE

GIOCHI



# 3 aree tematiche



***ciascun tema A, B, C è presentato, nei suoi contenuti, da un ppt***

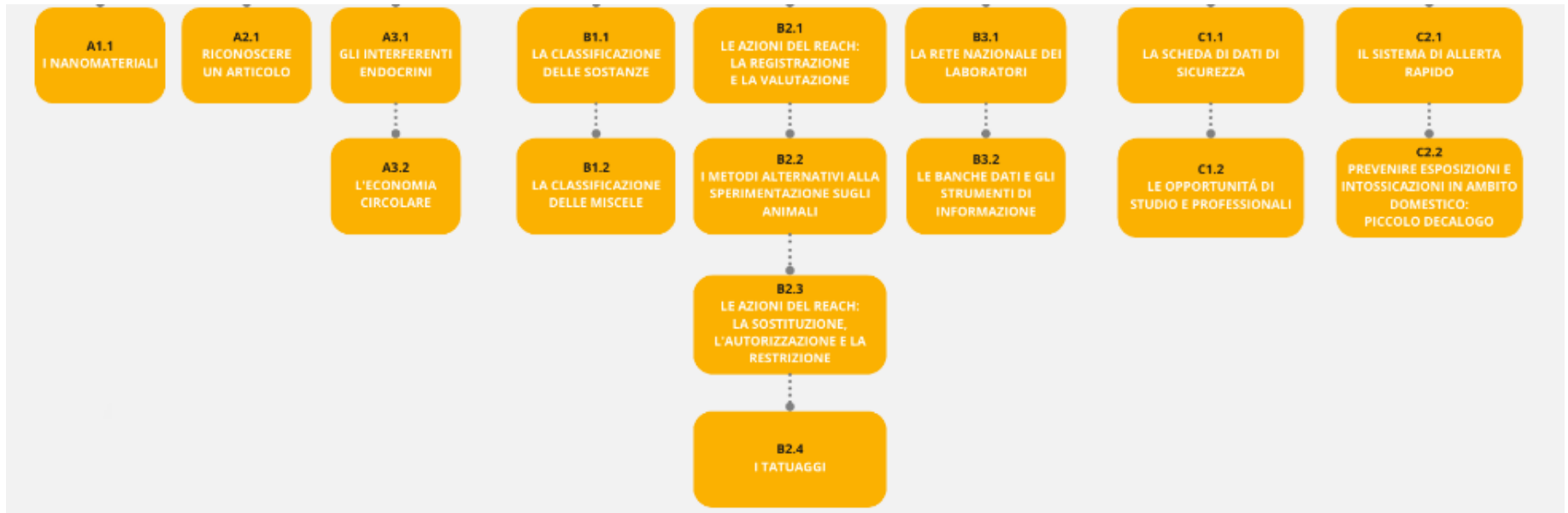
# Unità di apprendimento



***Ciascuna unità di apprendimento è una scheda pdf***

Le unità di apprendimento sono indirizzate alla scuola secondaria sia di primo che di secondo grado

# Unità di approfondimento



***Ciascuna unità di approfondimento è una scheda pdf***

Le unità di apprendimento sono indirizzate alla scuola  
secondaria di secondo grado

# Materiale di supporto

MATERIALI MULTIMEDIALI DI  
APPROFONDIMENTO

GLOSSARIO DEI TERMINI TECNICI  
E ACRONIMI

PROPOSTE DI ATTIVITÀ PRATICHE  
E CREATIVE

GIOCHI



**A SCUOLA CON IL REACH E IL CLP**  
INSIEME PER ESSERE PIÙ SICURI



- Input ricevuti dal corso di formazione per docenti GEN-MAG 2023
- **Una nuova Task Force del GdL Formazione e informazione sarà operativa nel 2024**



- **Rendere più agevole il questionario iniziale per studenti** (es. con format kahoot)
- **aggiornare Materiali multimediali** (es. lista musei, nuovi film)
- **aggiungere schede di apprendimento:** le nuove classi di pericolo interferenti endocrine e sostanze persistenti e bioaccumulabili nell'ambiente)
- **aggiungere nuove schede di Approfondimenti, esempi:**
  - ✓ restrizione Piombo munizioni,
  - ✓ restrizione microplastiche,
  - ✓ focus su sigaretta elettronica,
  - ✓ detergenti,
  - ✓ bianchetto,
  - ✓ esportazioni di prodotti chimici,
  - ✓ messaggio sull'uso improprio dell'alcol per accendere il fuoco)
- **Sviluppare una scheda per dei temi da dedicare agli incontri con i genitori** *da inserirsi nei piani formativi di durata triennale (PTOF) con approfondimenti sui comportamenti sicuri).*

Buona  
navigazione

[https://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6093](https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=6093)



*Ministero della Salute*

## CREDITS

---

**Luigia Scimonelli**

**[materiale didattico@sanita.it](mailto:materiale didattico@sanita.it)**